

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-302140

(43)Date of publication of application : 14.11.1995

(51)Int.Cl. G06F 3/00
G11B 33/02

(21)Application number : 06-094181

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 06.05.1994

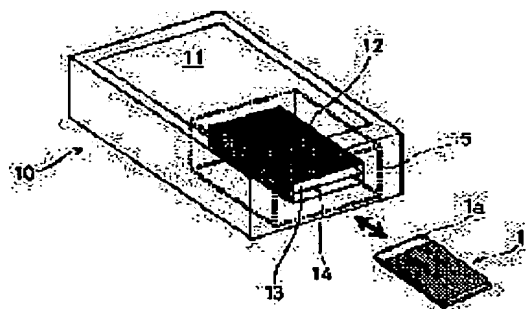
(72)Inventor : YAMAMOTO MASAKUNI

(54) EXTENSION TYPE PC CARD INTERFACE UNIT AND PORTABLE INFORMATION PROCESSOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an extension type PC card interface unit and a portable information processor which can deal with a PC card and an interchangeable memory and also can effectively miniaturize the information processor.

CONSTITUTION: An extension type PC card interface unit contains an interface for a PC card 1 and can be freely loaded into and unloaded from an information processor 10. Thus the portable processor 10 contains the extension type PC card interface unit. With use of the interface unit, even an extension device that is larger than a physical size prescribed to the card 1 can be connected to the processor 10 via a connector part 1a of the card 1.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 7-302140

(43) 公開日 平成7年(1995)11月14日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F	3/00	A		
G 1 1 B	33/02	3 0 1 F		

審査請求 未請求 請求項の数 10

O L

(全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-94181

(22) 出願日 平成6年(1994)5月6日

(71) 出願人 000001007

キャノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 山本 昌邦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノ
ン株式会社内

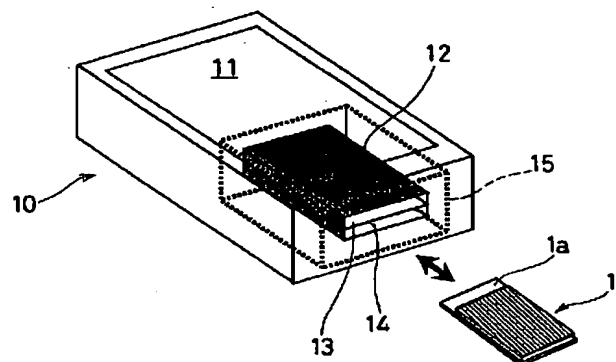
(74) 代理人 弁理士 國分 孝悦

(54) 【発明の名称】 拡張型PCカード用インタフェースユニット及び携帯可能な情報処理装置

(57) 【要約】

【目的】 PCカード及び可換性メモリの双方に対応可能であり、しかも有効に装置の小型化を実現し得る拡張型PCカード用インタフェースユニット及び携帯可能な情報処理装置を提供する。

【構成】 拡張型PCカード用インタフェースユニットは、PCカード1用インタフェースを内蔵しており、装着されるべき情報処理装置10に対して取り外し可能に構成されている。携帯可能な情報処理装置は、この拡張型PCカード用インタフェースユニットを有している。拡張型PCカード用インタフェースユニットによって、PCカード1に規定されている物理的な大きさよりも大きな拡張装置をPCカード1のコネクタ部1aを介して情報処理装置10に接続することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 PCカード用インタフェースを内蔵しており、装着されるべき情報処理装置に対して取り外し可能に構成されていることを特徴とする拡張型PCカード用インタフェースユニット。

【請求項2】 請求項1に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットを有することを特徴とする携帯可能な情報処理装置。

【請求項3】 請求項1に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットと、可換性メモリのドライブユニットの少なくともいずれか一方を装備可能にしたことを特徴とする携帯可能な情報処理装置。

【請求項4】 請求項1に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットと、2～3.5インチサイズの光学メモリのドライブユニットの少なくともいずれか一方を装備可能にしたことを特徴とする携帯可能な情報処理装置。

【請求項5】 PCカード用インタフェースのスロットにおける挿入口が、可換性メモリのドライブユニットにおける挿入口と共用し得るように構成されていることを特徴とする拡張型PCカード用インタフェースユニット。

【請求項6】 請求項5に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットを有することを特徴とする携帯可能な情報処理装置。

【請求項7】 PCカード用インタフェースを内蔵しており、そのスロットにおける挿入口が、可換性メモリのドライブユニットにおける挿入口と共用し得るように構成されていることを特徴とする拡張型PCカード用インタフェースユニット。

【請求項8】 請求項7に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットを有することを特徴とする携帯可能な情報処理装置。

【請求項9】 前記可換性メモリは、PCカード用インタフェースのスロットにおける挿入口を経て、このスロットに隣接して配置されたこの可換性メモリのためのドライブユニットに対して、ロード又はアンロードされるようにしたことを特徴とする請求項6又は8に記載の携帯可能な情報処理装置。

【請求項10】 請求項5又は7に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットを有し、このインタフェースユニットのスロットにおける挿入口にPCカードが挿入されている場合、そのドライブユニット内にある可換性メモリをアンロードし得ないようにする機能を備えていることを特徴とした請求項6、8及び9のいずれかに記載の携帯可能な情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、可換性メモリのためのドライブユニットと、PCカード（パーソナルコンピュ

ータ、パーソナルコミュニケーション用の定形・小型アダプタ）用インタフェースとを備えた携帯可能な情報処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、コンピュータ装置は小型化され、携帯性に優れた情報処理装置が多数開発されている。この種のコンピュータ装置において、例えば仕事用としてノート型コンピュータ、ペン入力式コンピュータ及び電子手帳等がある。また、遊び用としてはゲーム機、デジタル画像入力機器及びナビゲーションシステム等が知られている。

【0003】 一方、これらの携帯可能な情報処理装置の外部拡張用インタフェース及び外部メモリとしては、PCカード用インタフェースや可換性メモリのドライブユニットがある。このPCカードは、情報処理装置用として作成されたクレジットカード大の定形且つ小型アダプタであり、その物理的要求（大きさ等）、電気的規格及びソフトウェア・アーキテクチャ等が規定されている。

【0004】 図5は、PCカードの概観の一例を示したものである。このPCカード1の本体は、縦横のサイズが85.6mm×54.0mmである。また、PCカード1において、図に示される斜線部の厚さの違いによりタイプ1～3がある。タイプ1のものは、厚さが3.3mmであり、主にICメモリの拡張用である。タイプ2のものは、厚さが5mmであり、主にMODEM (Modulator-Demodulator ; 「モデム」) やLAN (Local Area Network ; 「ラン」) の拡張用である。そしてタイプ3のものは、厚さが10.5mmであり、回転型大規模ディスクデバイス（取り替え可能なハードディスクシステム等）の拡張用である。なお図において、1aはコネクタ部であり、上記3つのタイプとも68ピン・エッジコネクタを用いて情報処理装置と接続されるようになっている。

【0005】 また、可換性メモリとしては、磁気メモリ（フロッピーディスク、ハードディスク等）や光学メモリ（コンパクトディスク、光磁気ディスク等）がある。そしてそれらの大きさとしては、3.5インチや2.5インチ等のものが、既に商品化されている。

【0006】 図6は、PCカード用インタフェースと可換性メモリのためのドライブユニットとを備えたノート型コンピュータの概観を示したものである。図6において、100はノート型コンピュータ本体、101は命令等の入力を行うためのキーボード部、そして102は表示部である。また、103はPCカード用インタフェースのスロットであり、ここでは前述したタイプ2のためのスロット103を2基備えており、タイプ2のPCカード1を2枚まで装着することができる。104は可換性メモリ2のドライブユニットであり、ここでは、この可換性メモリ2である3.5インチサイズの光磁気ディスクを装着することができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のPCカード1の例では、その物理的なサイズがクレジットカード大に小型に規定されているが、一方で、光学ヘッドを伴う光学メモリ（特に光磁気ディスク）のドライブユニットにおいて主にその光学ヘッドを一定以上小さくすることができないという制約から、PCカード用インタフェースのロット103に見合う大きさに設計することは実質的に困難である。

【0008】また、仮に別の光学メモリのドライブユニットを用いて、PCカード用インタフェースのロットに見合う大きさに設計したとしても、その場合には光磁気ディスクの中心部が記録容量に寄与しないため、結局全体としての記録容量が小さくなるばかりか、そのディスク半径が小さいことからデータ転送レートが低くならざるを得ない等の問題が生じる。

【0009】更に前述のPCカード用インタフェースと可換性メモリのためのドライブユニットを備えたノート型コンピュータ100の例（図6）では、それらが、それぞれ別々に配置されているため、そのノート型コンピュータ100よりも小型の情報処理装置の場合には、もはやPCカード用インタフェース及び可換性メモリ2のドライブユニット104の両方を装備することが困難になるという欠点があった。

【0010】本発明はかかる実情に鑑み、PCカード及び可換性メモリの双方に対応可能であり、しかも有効に装置の小型化を実現し得る拡張型PCカード用インタフェースユニット及び携帯可能な情報処理装置を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段及び作用】この目的を達成するために、請求項1に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットは、PCカード用インタフェースを内蔵しており、装着されるべき情報処理装置に対して取り外し可能に構成されている。この発明によれば、拡張型PCカード用インタフェースユニットによって、PCカードに規定されている物理的な大きさよりも大きな拡張装置をPCカードのコネクタ部を介して情報処理装置に接続することができる。

【0012】また、前記目的を達成するために、請求項2に記載の携帯可能な情報処理装置は、前記拡張型PCカード用インタフェースユニットを有するものである。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカードに規定されている物理的な大きさよりも大きな拡張装置をPCカードのコネクタを介して装着することができる。

【0013】また、前記目的を達成するために、請求項3に記載の携帯可能な情報処理装置は、前記拡張型PCカード用インタフェースユニットと、可換性メモリのドライブユニットの少なくともいずれか一方を装備可能に

したものである。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカード又はPCカードに規定されている物理的な大きさよりも大きな可換性メモリのドライブユニットを装着することができる。

【0014】また、前記目的を達成するために、請求項4に記載の携帯可能な情報処理装置は、前記拡張型PCカード用インタフェースユニットと、2～3.5インチサイズの光学メモリのドライブユニットの少なくともいずれか一方を装備可能にしたものである。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカード又はPCカードに規定されている物理的な大きさよりも大きな2～3.5インチの光学メモリのドライブユニットを装着することができる。

【0015】また、前記目的を達成するために、請求項5に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットは、PCカード用インタフェースのロットにおける挿入口が、可換性メモリのドライブユニットにおける挿入口と共用し得るように構成されている。この発明によれば、拡張型PCカード用インタフェースユニットによって、PCカード用インタフェースと可換性メモリのドライブユニットとが占める体積を実質的且つ有効に減少させることができる。

【0016】また、前記目的を達成するために、請求項6に記載の携帯可能な情報処理装置は、PCカード用インタフェースのロットにおける挿入口が、可換性メモリのドライブユニットにおける挿入口と共用し得るように構成されている前記拡張型PCカード用インタフェースユニットを有している。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカード用インタフェースのロットと可換性メモリのドライブユニットとを小さな収容体積にて装備することができる。

【0017】また、前記目的を達成するために、請求項7に記載の拡張型PCカード用インタフェースユニットは、PCカード用インタフェースを内蔵しており、そのロットにおける挿入口が、可換性メモリのドライブユニットにおける挿入口と共用し得るように構成されている。この発明によれば、拡張型PCカード用インタフェースユニットによって、PCカード用インタフェースとPCカードに規定されている物理的な大きさよりも大きな可換性メモリのためのドライブユニットとが占める体積を減少させる。

【0018】また、前記目的を達成するために、請求項8に記載の携帯可能な情報処理装置は、PCカード用インタフェースを内蔵しており、そのロットにおける挿入口が、可換性メモリのドライブユニットにおける挿入口と共用し得るように構成されている前記拡張型PCカード用インタフェースユニットを有している。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカード用インタフェースとPCカードに規定されている物理的な大きさよりも大きな可換性メモリのドライブユニットとを

小さな収容体積にて装備することができる。

【0019】また、前記目的を達成するために、請求項 9 に記載の携帯可能な情報処理装置は、可換性メモリは、PCカード用インタフェースのスロットにおける挿入口を経て、このスロットに隣接して配置されたこの可換性メモリのためのドライブユニットに対して、ロード又はアンロードされるようにしたものである。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカード用インタフェースのスロットと可換性メモリのドライブユニットとを小さな収容体積にて装備することができ、可換性メモリは、PCカード用インタフェースのスロット挿入口を経てロード又はアンロードし、更にロード又はアンロードをしない時はPCカードを装着することができる。

【0020】また、前記目的を達成するために、請求項 10 に記載の携帯可能な情報処理装置は、前記拡張型PCカード用インタフェースユニットを有し、このインタフェースユニットのスロットにおける挿入口にPCカードが挿入されている場合、そのドライブユニット内にある可換性メモリをアンロードし得ないようにする機能を備えている。この発明によれば、携帯可能な情報処理装置は、PCカード用インタフェースのスロットと可換性メモリのドライブユニットとを小さな収容体積にて装備することができ、共用しているスロットにPCカードが装着されている場合、可換性メモリのドライブユニット内にある可換性メモリはアンロードし得ないようにすることができる。

【0021】

【実施例】以下、本発明の実施例について、図面を用いて詳細に説明する。図1は、本発明による拡張型PCカード用インタフェースユニット及び携帯可能な情報処理装置の概観を示すものである。図1において、10は携帯可能な情報処理装置本体である。11はタッチパネルにおける入力部および表示部である。ここでは、入力用のペン（不図示）を用いて命令等を入力するものとする。12はPCカード用インタフェースのスロットである。ここでは、前述したタイプ2のPCカード1のためのスロットを2基備えているものとする。13、14は各スロット12の挿入口であり、これらの挿入口13、14を介してPCカード1が挿入され、そのコネクタ部1a（図5参照）によって携帯可能な情報処理装置10に接続されるようになっている。

【0022】15は拡張型PCカード用インタフェースユニットである。この拡張型PCカード用インタフェースユニット15は、内部にPCカード用インタフェースのスロット12を内蔵しており、また情報処理装置10から取り外しが可能である。これにより、PCカード1の物理的要求（外形の大きさ）及び電気的規格に対する規定もしくは制約から解放され、そのソフトウェア・アーキテクチャのみを利用することができる。

【0023】図2は、情報処理装置10から拡張型PCカード用インタフェースユニット15（二点鎖線参照）を取り外し、その代わりに可搬性メモリのドライブユニット16を装着した場合を示している。この図2において、17は可搬性メモリ2の挿入口であり、この挿入口17の横幅は、PCカード用インタフェースの挿入口13、14の横幅よりも大きく設定され、2〜3.5インチサイズの可搬性メモリ2を挿入することができる。ここでは、可搬性メモリ2として例えば2.5インチサイズの光磁気ディスクが挿入できるものとする。従って、上述のようにPCカード用インタフェースのフットウェア・アーキテクチャを利用した上で、このように2〜3.5インチサイズの可搬性メモリ2のドライブユニット16を携帯可能な情報処理装置10に装備することが可能となる。

【0024】図3は、本発明の拡張型PCカード用インタフェースユニット及び携帯可能な情報処理装置における他の実施例を示している。ここでは、可搬性メモリ3のドライブユニット26は、PCカード用インタフェースのスロット22に隣接して配置されている。可搬性メモリ3のドライブユニット26とPCカード用インタフェースのスロット22とは一体型であってもよいし、或いは相互に分離することができるようにしてもよい。また可搬性メモリ3のドライブユニット26は、携帯可能な情報処理装置10内に固定配置してもよいし、或いは他のドライブユニットと変換することができるようにしてもよい。

【0025】可搬性メモリのドライブユニット26とPCカード用インタフェースのスロット22とが隣接している面の一部に、開口部20が開設されている。PCカード1の外形の大きさ以下である可搬性メモリ3（例えばここでは1.8インチサイズの光磁気ディスクとする）が挿入口24から挿入されると、その可搬性メモリ3は、開口部20上まで移動される。そしてドライブユニット26内にロードされた可搬性メモリ3は、ディスク回転機構（不図示）に装着され、これにより情報の記録再生が可能になる。これとは逆にアンロードの際には、ディスク回転機構から可搬性メモリ3が離脱し、この可搬性メモリ3は、開口部20を経てスロット22内に戻されて挿入口24まで移動される。

【0026】一方、PCカード1は、挿入口23より装着されると共に、可搬性メモリ3のロード／アンロード動作が行なわれていない時は、挿入口24に対しても装着可能である。つまり可搬性メモリ3を上記のようにドライブユニット26に装着した後、PCカード1を挿入口24に装着することができる。但し、この状態では干渉もしくは衝突等の故障を避けるために、ドライブユニット26内の可搬性メモリ3がアンロードされ得ないようにする機能を備えている。

【0027】上記の場合において、PCカード1と可搬

性メモリ 3 の識別検知は、それらの外形の大きさの違いを検知することにより行ってもよいし、或いは可搬性メモリ 3 の外装の一部に適宜のマークを設け、このマークを例えば光学的に検知するようにしてもよい。これによって PC カード用インタフェースのスロット 22 と可搬性メモリ 3 のドライブユニット 26 の合計体積を減少することができる。またドライブユニット 26 に光学ヘッドを伴う光学メモリも PC カード用インタフェースの挿入口 23, 24 を通して携帯可能な情報処理装置に装着できる。

【0028】図 4 は、図 3 に示した携帯可能な情報処理装置 10 の変形例を示している。この例において、可搬性メモリ 4 のドライブユニット 36 は、PC カード用インタフェースのスロット 32 に隣接して配置されている。図 3 に示したものの場合と同様に、可搬性メモリ 4 のドライブユニット 36 と PC カード用インタフェースのスロット 32 は一体型であってもよいし、或いは相互に分離することができるようにしてもよい。また同様に可搬性メモリ 4 のドライブユニット 36 は、携帯可能な情報処理装置 10 内に固定配置してもよいし、他のドラ

イブユニットと変換することができるようにしてもよい。

【0029】この実施例では拡張型 PC カード用インタフェースのスロット 32 において、ドライブユニット 36 に隣接している側の横幅の一部又は全部が、通常の PC カード 1 の挿入口 33 の横幅よりも大きくなっている。可搬性メモリ 4 のドライブユニット 36 と拡張型 PC カード用インタフェースのスロット 32 とが隣接している面の一部に、開口部 30 が開設されている。PC カード 1 の外形の大きさ以上である可搬性メモリ 4 (例えばここでは 2.5 インチサイズの光磁気ディスクとする) が挿入口 33 から挿入されると、その可搬性メモリ 4 は、開口部 30 上まで移動される。そしてドライブユニット 36 内にロードされた可搬性メモリ 4 は、ディスク回転機構 (不図示) に装着され、これにより情報の記録再生が可能になる。これとは逆にアンロードの際には、ディスク回転機構から可搬性メモリ 4 が離脱し、この可搬性メモリ 4 は、開口部 30 を経てスロット 32 内に戻されて挿入口 33 まで移動される。

【0030】一方、PC カード 1 は、挿入口 33 より装着されると共に、可搬性メモリ 4 のロード/アンロード動作が行なわれていない時は、挿入口 34 に対しても装着可能である。つまり可搬性メモリ 4 を上記のようにドライブユニット 36 に装着した後、PC カード 1 を挿入口 34 に装着することができる。但し、この状態では故障を避けるために、ドライブユニット 36 内の可搬性メモリ 4 がアンロードされ得ないようにする機能を備えている。

【0031】上記の場合において、PC カード 1 と可搬性メモリ 4 の識別検知は、それらの外形の大きさの違い

を検知することにより行ってもよいし、或いは可搬性メモリ 4 の外装の一部に適宜のマークを設け、図 3 に示した実施例の場合と同様にこのマークを検知するようにしてもよい。これによって拡張型 PC カード用インタフェースのスロット 32 と可搬性メモリ 4 のドライブユニット 36 の合計体積を減少することができる。またドライブユニット 36 に光学ヘッドを伴う光学メモリも拡張型 PC カード用インタフェースの挿入口 33, 34 を通して携帯可能な情報処理装置 10 に装着できる。更に、PC カード用インタフェースの外形よりの大きな光学メモリを用いることができるので、記録容量を大きくすることができ、またデータ転送レートも速くすることができる。

【0032】

【発明の効果】以上説明したように、請求項 1 に係る発明によれば、PC カードに規定されている物理的な大きさよりも大きな拡張装置を、PC カードのソフトウェア・アーキテクチャを用いて携帯可能な情報処理装置に接続できる拡張型 PC カード用インタフェースを提供することができ、拡張性が高められるという効果がある。また、請求項 2 に係る発明によれば、拡張型 PC カード用インタフェースを用いて、PC カードに規定されている物理的な大きさよりも大きな拡張装置を、PC カードのソフトウェア・アーキテクチャを用いて装着することができる携帯可能な情報処理装置を提供することができ、拡張性が高められるという効果がある。また、請求項 3 に係る発明によれば、PC カード、又は PC カードに規定されている物理的な大きさよりも大きな可搬性メモリのドライブユニットを装着することができる携帯可能な情報処理装置を提供することができるという効果がある。また、請求項 4 に係る発明によれば、PC カード、又は PC カードに規定されている物理的な大きさよりも大きな 2~3.5 インチサイズの光学メモリのドライブユニットを装着することができる携帯可能な情報処理装置を提供することができるという効果がある。また、請求項 5 に係る発明によれば、PC カード用インタフェースと可換性メモリのドライブユニットとが占める体積を減少させることができる拡張型 PC カード用インタフェースを提供することができるという効果がある。また、請求項 6 に係る発明によれば、PC カード用インタフェースのスロットと可換性メモリのドライブユニットを小さな収容体積にて装備することができる携帯可能な情報処理装置を提供することができるという効果がある。また、請求項 7 に係る発明によれば、PC カード用インタフェースと PC カードに規定されている物理的な大きさよりも大きな可換性メモリのドライブユニットの占める体積を減少させることができる拡張型 PC カード用インタフェースを提供することができるという効果がある。また、請求項 8 に係る発明によれば、PC カード用インタフェースと PC カードに規定されている物理的な大きさ

よりも大きな可換性メモリのドライブユニットを小さな収容体積にて装備することのできる携帯可能な情報処理装置を提供することができるという効果がある。そして、請求項 9 に係る発明によれば、PC カード用インタフェースのスロットと可換性メモリのドライブユニットを小さな収容体積にて装備することができ、可換性メモリは、PC カード用インタフェースのスロット挿入口を経てロード又はアンロードし、ロード又はアンロードをしない時は PC カードを装着することができる携帯可能な情報処理装置を提供することができるという効果がある。更に、請求項 10 に係る発明によれば、PC カード用インタフェースのスロットと可換性メモリのドライブユニットを小さな収容体積にて装備することができ、共用しているスロットに PC カードが装着されている場合、可換性メモリのドライブユニット内にある可換性メモリをアンロードし得ないようにする携帯可能な情報処理装置を提供することができ、故障を防ぐことができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施例における拡張型 PC カード用インタフェースと携帯可能な情報処理装置の構成例を示す斜視図である。

【図 2】本発明の第 1 の実施例における可搬性メモリのドライブユニットを接続した携帯可能な情報処理装置を示す斜視図である。

【図 3】本発明の第 2 の実施例における PC カード用インタフェース及び可搬性メモリのドライブユニットと携帯可能な情報処理装置の構成例を示す斜視図である。

【図 4】本発明の前記第 2 の実施例の変形例における拡張型 PC カード用インタフェース及び可搬性メモリのドライブユニットと携帯可能な情報処理装置の構成例を示す斜視図である。

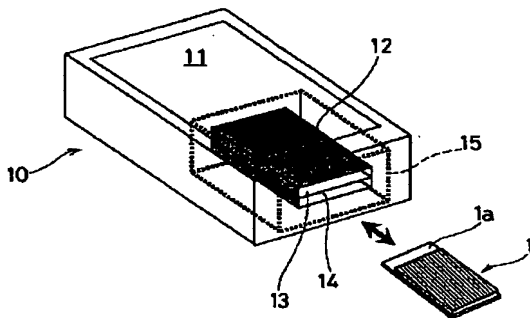
【図 5】従来の PC カードを示す斜視図である。

【図 6】従来の PC カード用インタフェース及び可搬性メモリのドライブユニットと情報処理装置の構成例を示す斜視図である。

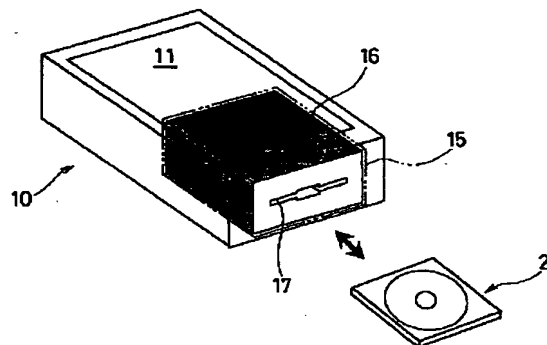
【符号の説明】

- 1 PC カード
- 2 可搬性メモリ
- 3 可搬性メモリ
- 4 可搬性メモリ
- 10 携帯可能な情報処理装置
- 11 入力部及び表示部
- 12, 22, 32 PC カード用インタフェースのスロット
- 13, 23, 33 スロットの挿入口
- 14, 24, 34 スロットの挿入口
- 15 拡張型 PC カード用インタフェースユニット
- 16, 26, 36 可搬性メモリのドライブユニット

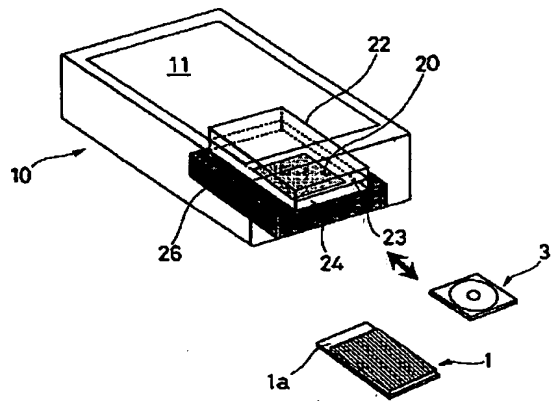
【図 1】



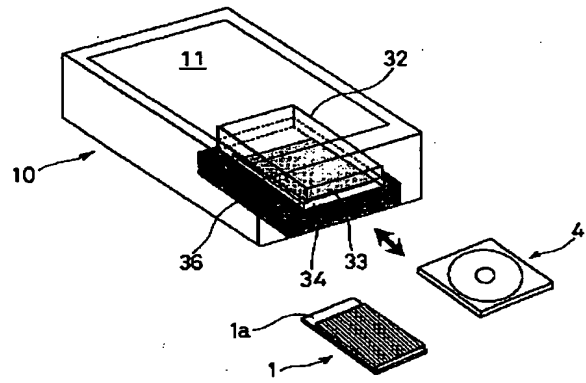
【図 2】



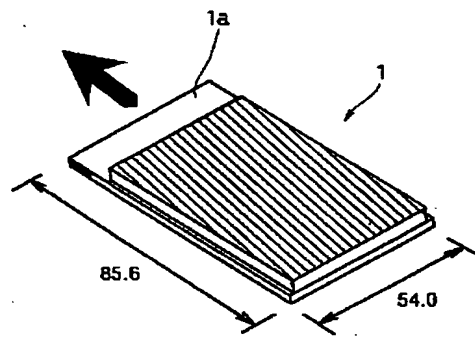
【図 3】



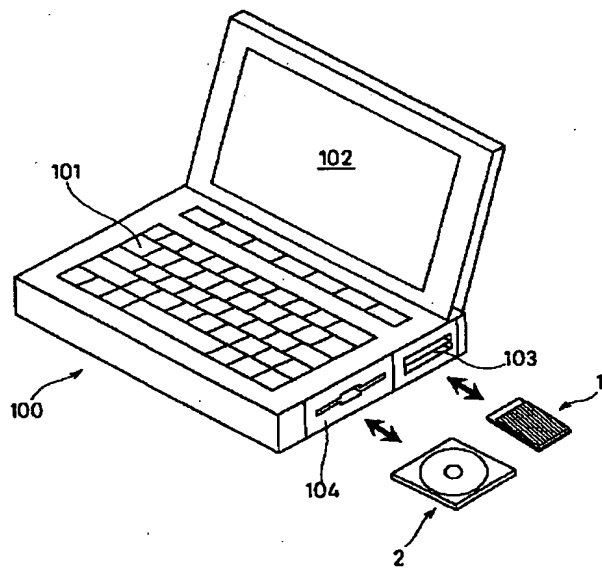
【図 4】



【図 5】



【図 6】



THIS PAGE BLANK (USPTO)